



¿Desea métricas y notificaciones de calidad de sus llamadas en tiempo real a partir de parámetros que usted mismo establezca?

VoIP Quality Data es una plataforma de monitoreo de la calidad de la voz por Internet.

- 01 Cuenta con la capacidad de generar alarmas al detectar proactivamente y en tiempo real, pérdidas y degradaciones en la calidad del servicio.
- 02 El usuario de **VoIP Quality Data**, establece umbrales de calidad, y si estos no se cumplen, la plataforma genera una alarma de forma inmediata lo cual facilita la toma de acciones correctivas.



BENEFICIOS



Aseguramiento de la calidad de voz

VoIP Quality Data permite definir el valor mínimo aceptado de calidad de voz mediante el parámetro MOS en sus siglas en inglés (Mean Opinion Score).

En general un MOS superior a 4 es indicativo que la calidad es adecuada y satisfactoria para el usuario regular.

Percepción óptima

VoIP Quality Data permite definir un valor máximo de Jitter, el Jitter mide los arribos diferenciales de los paquetes UDP de la voz.

Los equipos pueden operar de dos maneras:

- **Jitter fijo:**

Si el valor medido es inferior al parámetro establecido no se presentarán fluctuaciones en la percepción de calidad a lo largo de la llamada a no ser que se presente una pérdida excesiva de paquetes.

- **Jitter adaptivo:**

Estas soluciones se adaptan a los cambios en el valor del Jitter a lo largo de la llamada lo que puede causar algunas pequeñas interrupciones si el jitter varía sustancialmente a lo largo de la misma. En general todos los equipos modernos utilizan Jitter adaptivo.



Confiabilidad del servicio

VoIP Quality Data permite definir un valor máximo de retraso en el arribo de los paquetes o "Delay".

Este parámetro mide el retraso en la llegada de los paquetes de voz desde la fuente hasta el destino.

Es generalmente aceptado que delays menores de 200ms ofrecen calidad de llamada y retrasos no perceptibles por el usuario



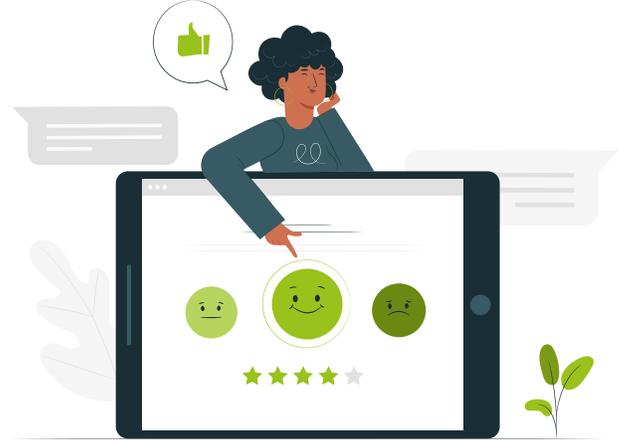
Satisfacción del servicio de telefonía

VoIP Quality Data permite definir un valor máximo aceptado de pérdida de paquetes.

Este parámetro mide la cantidad porcentual de paquetes de voz que se pierden durante una conversación o llamada.

La generalidad de códecs y equipos de voz por internet cuentan con varios métodos para superar pérdidas de paquetes hasta umbrales más que razonables. Los algoritmos de mejora ante la pérdida de paquetes incluyen: extrapolación lineal y doble envío de paquetes de voz por paquete UDP.

En general se ha observado que para pérdidas de hasta 30% de paquetes es posible operar una llamada telefónica con algún tipo de pérdida de calidad, aún así dado que este parámetro nos permite conocer el estado de salud de la red de datos sobre la que opera la telefonía se recomienda establecer este parámetro en un valor menor.



FUNCIONALIDADES

VoIP Quality Data le ofrece las siguientes funcionalidades:



Evaluación de la calidad de las llamadas

El sistema monitorea proactiva y permanentemente los diferentes umbrales de calidad de cada llamada.



Notificaciones automáticas

En los casos que se detecte alguna llamada que al finalizar esta operó bajo los umbrales pre establecidos, se envía un correo electrónico notificándolo e indicando los parámetros de la misma.



Almacenamiento de las métricas de llamada

El sistema almacena, por un plazo determinado las métricas de cada llamada, de manera que es posible analizar métricas y desempeños a lo largo del tiempo.

CONFIGURACIÓN

El cliente de VoIP Quality Data debe dar su consentimiento para el análisis, que aunque sea de forma anónima se van a monitorear. Una vez autorizado se establecen los umbrales de los 4 parámetros de calidad que se van a monitorear y a partir de ese momento se inicia el monitoreo de las llamadas del cliente.

Alertas de voip monitor

Correo alertas

MOS mínimo aceptable

Jitter máximo aceptable

Delay máximo aceptable

Paquetes perdidos máximos aceptables

Salvar

OPERACIÓN

VoIP Quality Data al detectar que una llamada no cumple con los parámetros de calidad establecidos enviará un correo de notificación a los usuarios que fueron configurados para dicho efecto. En este correo se indicarán los detalles de la llamada y el valor de dichos parámetros.

Ejemplo de correo de notificación

Estimad@ CallMyWay:
Las siguientes llamadas no cumplen con sus estándares mínimos de calidad:

Tipo	Valor
MOS	4
Jitter	10
Delay	200
Paquetes perdidos	0.1

Inicio	Fin	Duración	Origen	Destino	MOS	Jitter	Delay	Paquetes perdidos
2022-04-12 16:20:13	2022-04-12 16:24:10	237			3.4	3.1	217.5	5.234

INTERFAZ DE USUARIO

Cada cliente que opere el servicio de VoIP Quality Data va a contar una interfaz de usuario que le permitirá conocer para todas sus llamadas, en retrospectiva el desempeño de las mismas:

Criterios de búsqueda:

Fecha Inicio

Fecha Fin

MOS máximo

Jitter mínimo

Delay mínimo

Paquetes perdidos mínimos

Resultado Pantalla Excel

Buscar

El resultado de la búsqueda incluye una gran diversidad de parámetros de calidad tales como, los que se muestran en el siguiente recuadro:

- Nombre del que llama
- Fecha y hora del inicio y el fin de la llamada

- IP del que llama
- Número de origen

- IP del que recibe la llamada
- Número de destino

- CODEC
- Duración

- Última respuesta SIP
- Parámetros de calidad medidos en verde los adecuados y en rojo los fuera de rango

- Todos los datos de la llamada tanto para el segmento de origen como el de destino

EJEMPLO DE LAS MÉTRICAS GENERADAS POR VOIP QUALITY DATA

Caller Name	SIP Caller IP	SIP Called IP	Codec	Last Sip Response	Inicio	Fin	Origen	Destino	Duración	MOS	Jitter	Delay	Paquetes pedidos
Ext 34			PCMA	200 OK	13-04-2022 09:12:44	13-04-2022 09:13:00			15	4.5	4.2	8	0.794
Ext 34			PCMA	200 OK	13-04-2022 09:06:07	13-04-2022 09:07:49			101	4.5	3.5	8	0
Ext 20				487 Request Terminated	13-04-2022 08:50:48	13-04-2022 08:57:23			34	4.5	8.5	8	0
Ext 34			PCMA	200 OK	13-04-2022 08:13:36	13-04-2022 08:13:41			5	4.5	5.1	8	0

Origen													
MOS Min					MOS Promedio				Jitter		Delay		Paquetes Perdidos
MOS	Silencio	50ms	200ms	Adaptativo	Silencio	50ms	200ms	Adaptativo	Promedio	Máximo			
4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.2	8	0	0	
4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	3.5	7	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	3.1	5	0	0	

Destino													
MOS Min					MOS Promedio				Jitter		Delay		Paquetes Perdidos
MOS	Silencio	50ms	200ms	Adaptativo	Silencio	50ms	200ms	Adaptativo	Promedio	Máximo			
4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	0.2	1	0	0.704	
4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	2.1	3	0	0	
4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	0.5	1	0	0	
4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	0.4	1	0	0	



MODELO COMERCIAL

ACTIVACIÓN



Cargo de activación

Se define acorde al alcance de proyecto.

MENSUAL



Cargo mensual

Se define acorde al alcance de proyecto.

CENTRO DE SERVICIO AL CLIENTE.

ventas@callmyway.com
www.callmyway.com



México +5255 4170 8422

Chile +56 227609072

Colombia +57 15189663

Miami +1-305-644-5335

Canadá +1 6134168671

Perú +51 16409850

Panamá +507 8366060

Guatemala + 502 (2) 3750299

El Salvador +503 (211) 30412

Costa Rica +506 40004000

Rep. Dominicana +1 (829) 9466346

Nicaragua + 505 75137601

